UEBER

PROPHYLAXIS

DER

DAMMRUPTUR.

INAUGURAL-DISSERTATION

VERFASST UND DER

HOHEN MEDICINISCHEN FAKULTAET

DER

K. JUL.-MAXIMIL.-UNIVERS. WÜRZBURG

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE

VORGELEGT VON

ADOLPH GUTMANN

AUS STETTIN IN POMMERN.

WÜRZBURG

DRUCK DER A. MEMMINGER'SCHEN BUCHDRUCKEREI.

1886.

REFERENT:

HERR GEHEIMRATH PROFESSOR Dr. v. SCANZONI.

SEINEM THEUEREN VATER

IN

LIEBE UND DANKBARKEIT

GEWIDMET

VOM VERFASSER.

SEINEN THEUREN VATER

IN

LIEBE UND DANKBARKEIT

GEWIDMET

VOM VERFASSER.

Wohl schwerlich wurde unausgesetzt so viel Mühe und Sorgfalt auf ein Gebiet der Geburtshülfe verwendet, wohl kaum sind in ihr so zahlreiche Vorschläge gemacht worden, gewiss aber ist auch nirgends die Vielköpfigkeit der Meinungen so zu Tage getreten, wie in der Frage des Dammschutzes.

Und in der That wird sich über dieses seit Jahrhunderten eifrige Verlangen und Suchen der Geburtshelfer nach einem geeigneten Dammschutze Niemand wundern, der jemals bei der Leitung einer Geburt von Besorgniss vor einem Dammriss gefoltert wurde, der je auch nur einen grossen Dammriss, seine furchtbaren und zum Theil ekelhaften Folgen gesehen hat.

Ist nun auch heute der Streit über die Nützlichkeit oder Entbehrlichkeit des Dammschutzes zu Gunsten des ersteren entschieden, stehen uns auch heute Dank einer unausgesetzten Mühe und Arbeit der Geburtshelfer die mannigfachsten und mächtigsten prophylaktischen Mittel zu Gebote, so gilt doch noch immer der Ausspruch *Kilians*[1]:

„Nie wird die Zeit kommen, wo man dieses ungünstige Ereigniss aus der Reihe der Nachtheile, welche das Geburtsgeschäft mit sich bringen kann, verdrängt sehen wird.“

---

[1]) Operationslehre, Theil I.

Und begebe auch ich mich noch einmal auf ein so vielfach bearbeitetes und umgearbeitetes Feld, so will ich nur alle die verschiedenen Ansichten und Methoden, welche im Laufe der Zeit kundgegeben worden sind, aus der mir zu Gebote stehenden Literatur nach den ihnen zu Grunde liegenden Principien zusammenstellen und mit einander vergleichen.

Die älteste Art und Weise, einen Dammriss zu verhüten, welche, wie *Kilian*[1]) angibt, schon *Hippocrates* geübt haben soll, bestand darin, die Genitalien und den Damm mit Fett und Sch'eim zu bestreichen, um dadurch diese Theile geschmeidiger zu machen.

Ja man stritt sich sogar eine Zeit lang darum, welche von den verschiedenen Sorten von Fett am geeignetsten und erfolgreichsten wäre und gab dem Löwen- und Otternfett den grössten Vorzug.

Diese Manipulationen erstreckten sich bis in die Zeit des 18. und den Anfang des 19. Jahrhunderts hinein und wurden selbst dann, wenn noch andere prophylaktische Massregeln von den Geburtshelfern getroffen wurden, als Vorbereitung zu denselben für unerlässlich erachtet.

Der einzige, welcher in dieser Zeit so ziemlich alle Emollientia verwarf, war *Gehler*, während noch *v. Ritgen*[2]) in seinem umfangreichen Dammschutzverfahren die Einreibungen von Fett in das Mittelfleisch, die grossen Lefzen und innerlich in den Scheidenmund, Scheidenhals und Scheidenkörper als ein erhebliches Sicherungsmittel vor Dammriss aufzählte.

Alle diese Einreibungen sind indessen vollkommen illusorisch und unnöthig, da sie eine Zerreissung der Muskulatur nicht verhindern und der spröden Haut, die ab und zu, ohne wesentlichen Schaden zu verursachen, berstet, die Natur selbst zahlreiche Talgnäpfchen zur Verfügung gestellt hat.

---

[1]) l. c.

[2]) Monatsschrift für Gebk. u. Frauenkr. B. VI.

Ja, sicherlich sind in der grössten Mehrzahl der Fälle diese übertriebenen Einsalbungen des Perinaeum durchaus schädlich gewesen. Denn man wird in jener Zeit, in welcher man noch keine Ahnung von der Ursache der Sepsis hatte, nicht allzu vorsichtig und streng in der Auswahl der Emollientia gewesen sein und gar häufig, besonders auf dem Lande, altes und ranzig gewordenes Fett gebraucht haben, dessen Fäulnissbakterien in die etwa eingetretene Dammwunde mit Leichtigkett einwandern, zu einer allgemeiuen Septicaemie Veranlassung geben und so den Tod der Frau herbeiführen konnten.

Heute bedient sich kein Geburtshelfer mehr dieser die Frau quälenden, ihr nicht nützenden fettigen Einreibungen: diese haben nur noch ein historisches Interesse.

Eine andere Frage, welche vielfach die Gynaekologen beschäftigt hat, ist die Lage der Frau während der Geburt.

Es kann hier nicht meine Aufgabe sein, über die verschiedenen Lagen der Frau, die während des Geburtsgeschäfts bei den einzelnen Völkern üblich gewesen sind oder noch sind, zu sprechen, ja nicht einmal die zweckmässige Lage in den verschiedenen Stadien des Geburtsverlaufes in Betracht zu ziehen, sondern ich habe mich nur darauf zu beschränken, die Ansichten und Vorschläge anzuführen, welche über die passendste und die Erhaltung des Dammes am meisten fördernde Lage während des Durchschneidens der Frucht geäussert worden sind.

Am allgemein verbreitetsten ist bei uns in Deutschland die Rückenlage, obwohl man zugeben muss, dass die Chancen in dieser Lage für die Erhaltung des Dammes gerade nicht die günstigsten sind, denn einerseits wird der Kopf nicht gehörig in den Schambogen gedrängt und gezwungen, der Wirkung seiner eigenen Schwere entgegen, gewissermassen bergan zu steigen, andererseits aber wird der Damm durch das Bett und die unterstützende Hand verdeckt, so dass man nicht aufmerksam genug seine Dehnung beobachten kann.

Ganz verwerflich ist es selbstverständlich, in der Rückenlage noch die Oberschenkel stark beugen oder spreizen zu lassen, wie es im Anfang des 18. Jahrhunderts *Saxtorph* vorschlug, da ja die ohnedies schon starke Spannung der am Damm gelegenen Weichtheile hierdurch noch mehr verstärkt wird.

Jener Geburtshelfer gebot geradezu der Kreissenden in der Rückenlage zu verharren, die beiden Schenkel weit auseinander zu halten und sie in den Knieen stark zu beugen, während sein Zeitgenosse *Zeller* die Schenkel fern von einander zu halten mit vollem Recht auf das strengste verbot.

Entschieden viel practischer und vortheilhafter ist in der Austreibungsperiode die bei den Engländern überhaupt übliche Seitenlage, die *Boer* und *Smellie* als die den Damm am meisten schützende empfohlen haben.

Kilian[1]) zog sie ganz besonders vor bei sehr stürmischem Verlaufe der 3. u. 4. Geburts-Periode, bei letzterer, wenn wegen grosser Enge der Genitalien ein langsames Hervortreten des Kopfes und der Schultern wünschenswerth war und der volle Druck des Kindes auf das Perinaeum ermässigt werden sollte.

Dieser letztere Vortheil kommt ganz besonders der Seitenlage zu, während in der Rückenlage das volle Gewicht des Kindes gegen das Perinaeum drückt.

Zu diesem Vorzuge der Seitenlage kommt noch ferner der, dass die den Damm unterstützende Hand wegen der natürlichen Stellung mit weniger extendirtem Handgelenk nicht erlahmt und ungeschickt wird[2]) und dass man den Damm und den Grad seiner Ausdehnung genau übersehen und verfolgen kann.

Nicht zuletzt ist man durch unsere Lage auch im Stande, der Kreissenden in den letzten Augenblicken der Geburt die Möglichkeit des oft dem Damm Gefahr brin-

---

[1]) l. c.

[2]) *Olshausen:* Volkmanns Samml. klin. Vortr. Nr. 44.

genden, allzu ungestümen Vorarbeitens der Wehen durch unvernünftiges Anstrengen der Bauchpresse beträchtlich zu erschweren, wenngleich *Olshausen* diesen Vortheil der Seiten- vor der Rückenlage nicht hoch anschlägt, da der Unterschied, und zwar gerade bei starken Wehen, nur ein minima'er sei.

v. Hecker[1]) schrieb ein gut Theil seiner geringen Frequenz von Dammverletzungen an der Münchener Klinik gerade dieser Lage zu und war der Ansicht, dass Niemand, der sich an die Seitenlage der Kreissenden beim Durchschneiden des Kopfes gewöhnt hätte, zur Rückenlage zurückkehren würde.

Zum Schluss wäre noch die von einem Laien *H. v. Ludwig*[2]) in einer Brochüre vorgeschlagene knieend kauernde Stellung zu erwähnen.

Dieser wird von *Schröder* ganz besonders das Wort gesprochen, weil bei ihr der Kopf sich voll in den Schambogen hineinlege und der Damm am meisten geschützt sei.

Von 8 Prmpar., die in dieser Stellung heimlich oder von der Geburt überrascht, niedergekommen wären, hätte keine einen Dammriss davon getragen[3]). Dazu käme, dass seiner Erfahrung nach die Frauen selbst gerade in dieser Stellung nicht ungern niederkämen. Hiemit stimmen die Beobachtungen *Fränkels*[4]) nicht überein, der absichtlich in voller Gebärthätigkeit in die Klinik gekommene Erstgebärende ohne alle Anweisung betreffs ihrer Lagerung gelassen, aber nie bemerkt hat, dass dieselben die knieend kauernde Stellung spontan einnahmen, vielmehr stets die Seiten- oder Rückenlage wählten.

Ebenderselbe Autor[5]) hat auch Untersuchungen über den Einfluss jener Lage auf die Erhaltung des Dam-

---

[1]) Archiv für Gynaekologie XII.

[2]) Warum lässt man die Frauen in der Rückenlage gebären? Breslau 1870.

[3]) *Schröder*: Lehrbuch d. Gebk.

[4]) Berliner klinische Wochenschrift 1871. Nr. 28 u. 29.

[5]) l. c.

mes an der „Gynaekologischen Klinik zu Breslau“ angestellt, die jedoch zu den ungünstigsten Resultaten geführt haben.

Unter 13 Gebärenden, 10 Prmpar., 3 Mpar, erlitten 5 beträchtliche Verletzungen des Perinaeum und zwar so tief gehende Dammrisse, dass weit und tief gehende Drahtnähte, in einem Falle auch die Kolporaphie nöthig war. Ueberhaupt frei von jeder Verletzung blieb die vulva und Scheide nur bei Einer. Dass die Zahl der Versuche nur so gering war, lag, wie *Fränkel* angibt, an diesen ungünstigen Resultaten, die ihm verboten, noch fernerhin auf Kosten der Mütter dies Verfahren weiter in Anwendung zu bringen.

Später hat aber auch *Alt*[1]) an der Klinik *Schroeders* in Erlangen neue Versuche angestellt, nach denen sich die knieend kauernde Stellung bei weitem nicht so gefährlich erwiesen hat, wie es *Fränkel* anzunehmen gezwungen war.

Von 12 Prmpar. erlitten 3 Dammrisse, bei 10 Mpar. kamen gar keine Dammrisse vor, ein Resultat, welches sich nicht nur günstiger als das Fränkels stellt, sondern sich auch günstiger erwiesen hat als das, welches *Schroeder*[2]) in der Rückenlage erzielte.

Weitere Versuche habe ich, trotzdem vielfach zu diesen aufgefordert worden war, nicht gefunden, glaube aber, dass man wohl in keiner Klinik dieser Stellung den Vorzugibt.

Meiner Ansicht nach müssen sich bei derselben sowohl passiv die Weichtheile in grösserer Spannung befinden, als auch activ die Muskulatur, weil gerade in dieser Stellung auch in den letzten Augenblicken der Geburt das Mitpressen der Kreissenden nie ausbleiben, ja demselben gewissermassen Vorschub geleistet wird.

Aber sicherlich wird man auch, wenn man die Neigung des Beckens zum Rumpfe und das Verhältniss der

---

[1]) Berliner klinische Wochenschrift 1872, pag. 28

[2]) Schwangersch. Geb. u. Wochenb.

Austreibungskraft zur Führungslinie des Beckens in Betracht zieht, den schädlichen Einfluss dieser Lage auf den Damm nicht läugnen können.

Denn eine zweckmässige Lagerung der Kreissenden soll doch vor allen Dingen eine allzu grosse Verminderung der Neigung des Beckens verhüten und ein möglichstes Zusammenfallen der Führungslinie mit der Richtung der Austreibungskraft bewirken.

Was geschieht aber durch die knieend kauernde Stellung?

Durch sie wird die biegsame Lendenwirbelsäule gebeugt, dadurch die Neigung des Beckens vermindert und derart die Stellung des Uterus verändert, dass die Richtung der Austreibungskraft anstatt gegen die Schamspalte gegen den Damm verläuft und ihn in hohem Grade der Gefahr der Zerreissung aussetzt.

Anders in der Rückenlage. Hier verläuft in Folge der Streckung der Lendenwirbelsäule, die noch durch ein unter dieselbe gelegtes Rollkissen verstärkt werden kann, die Richtung der Austreibungskraft annähernd mit derjenigen der Führungslinie des Beckens.

Ich komme nun zu den manuellen Methoden, welche zur Erhaltung des Dammes vorgeschlagen sind, die, glaube ich, fast ebenso zahlreich sind, als es Geburtshelfer gegeben, da sie immer wieder von diesem und jenem, freilich oft nur in unwichtigen, den Kernpunkt nicht treffenden Dingen modificirt wurden, die aber zu gleicher Zeit auch häufig den grossen Fehler gehabt haben, dass sie in der Meinung veröffentlicht wurden, sie gewährten in jedem Falle bedeutenden Nutzen.

Und dies kam daher, dass bis in den Anfang des 19. Jahrhunderts hinein gar kein oder doch nur ein äusserst geringes Augenmerk auf die verschiedenen ätiologischen Momente des Dammrisses gerichtet war und nicht diese allein die Anwendung eines Mittels bestimmten.

Hieraus lässt sich auch leicht erklären, warum nicht selten gerade sich widersprechende Encheiresen und Vor-

schläge für den Dammschutz empfohlen wurden. Wenn auch von einigen Autoren dieses falsche Vorgehen in unserer Frage richtig erkannt wurde, wie z. B. von *Hueter*[1]) in Marburg, der hervorhob, dass man erst dann, wenn die vielfach verschiedenen Ursachen des Dammrisses erforscht wären, diese auch in geeigneter Weise verhüten könnte, wenn auch *Kilian* einzelne derselben zu einem seiner Ansicht nach zweckentsprechenden Dammschutzverfahren bestimmten, so gebührt doch das Verdienst, zuerst ganz klar und präcise die häufigsten Ursachen der Dammruptur zusammengestellt und diesen und dem individuellen Falle das ganze Dammschutzverfahren angepasst zu haben — *Schultze*[2])

Er stellte die Bedingungen auf, auf deren Nichterfüllung sich alle den Damm gefährdenden Umstände reduciren, auf deren Erfüllung eine rationelle Behandlung während der Geburt gerichtet sein müsste.

Nach ihm müsse man für eine möglichst schonende Ausdehnung der Schamspalte dadurch sorgen, dass man so kleine Umfänge des Kopfes in die Schamspalte stelle, als es die Haltung und Stellung des Kindes erlaube, ferner dadurch, dass man die Elasticität der umgebenden Weichtheile gehörig zur Geltung bringe und schliesslich, indem man den Druck gleichmässig auf die Peripherie der Schamspalte vertheile.

Freilich kann man, abgesehen davon, dass er nach einigen Autoren[3])[4]) den kindlichen Schädel eine zu grosse Rolle spielen lässt, nicht leugnen, dass er eine Thatsache in der Aufzählung seiner ätiologischen Momente nicht beachtet, oder doch wenigstens nicht hinreichend würdigt, deren Erkenntniss aber die Prognose auf Erhaltung des

---

[1]) Neue Zeitschrift für Gebk. Bd. I, Heft 2.

[2]) Monatsschrift für Gebk. u. Frauenkr. Bd. XII.

[3]) *v. Hecker*: Klinik der Gebk.

[4]) *Preiter:* Ueber Dammrisse. Diss. inaug. München 1867.

Dammes gerade am meisten trübt, — und das ist die pathologische Beschaffenheit des Dammes [1]).

Schultze setzt in seinen Deduktionen eine normale Beschaffenheit des Dammes voraus, spricht höchstens manchmal von einer gewissen Rigidität oder Sprödigkeit desselben, und doch gibt es Dämme, welche, wie *v. Hecker* sagt, unaufhaltsam, wie „Zunder" reissen und die zu retten auch die grösste Geschicklichkeit des Geburtshelfers nicht im Stande ist.

Trotzdem haben wir aber gerade seit dieser Zeit erst gelernt, einen wirklich auf rationellem Boden wurzelnden, nicht auf leeren und vagen Vorstellungen beruhenden Dammschutz zu üben und diesen einseitigen Begriff, um mit dem ebengenannten Autor zu sprechen, aufgehen zu lassen in den allgemeineren: „Leitung der Austreibungsperiode."

Viele der im 18. Jahrhundert und noch im Anfang des 19. geübten Methoden kann man nur als Experimente bezeichnen, die oft alles andere bewirkten, als der betreffenden Frau zu nützen, und die nicht gar selten so roh waren, dass man der Kreissenden lieber einen Dammriss zu wünschen sich geneigt fühlt, als in solcher mehr schauder- als hoffnungerregenden Weise vor demselben bewahrt zu werden.

Obenan steht meiner Ansicht nach hierin die Erweiterung der Schamspalte und das Zurückdrängen des os coccygis.

So ging *Smellie* mit den keilförmig zusammengelegten Fingern in die Scheidenmündung, um den Kopf zu extrahiren und den Damm vor einer Laesion zu bewahren, *Roederer* [2]) drang sogar im Nothfall mit der ganzen Hand zwischen Kopf und os coccygis und fasste den ersteren mit den ausgespannten Fingern, um ihn bei gefährdetem Damm herauszuziehen.

---

[1]) cf. s.

[2]) Elem. art. obstatr. 1765.

Joh. v. Hoorn führte einige Finger in die Scheide, um das Steissbein zurückzuschieben und dadurch zugleich das Perinaeum gegen den After zu drängen.

Stark suchte dies von aussen oder durch das Eingehen mit zwei Fingern in den Mastdarm zu erreichen. Nicht minder zwecklos, aber schmerzvoll muss das Heraushebeln des Kopfes mit einem hebelartigen Instrumente gewesen sein.

Eine Methode, welche von *De la Molte*[1]) vorgeschlagen, von *Puzos* zuerst geübt wurde, und die in den verschiedensten Modificationen bis in die neueste Zeit üblich war, vielleicht zum Theil noch ist, ist die Unterstützung des Dammes – „sustentatio manualis perinaei."

Alle die verschiedenen Modificationen anzuführen und zu erläutern würde mir unmöglich sein, ich kann mich nur auf die gebräuchlichsten einlassen.

Schon darin, ob man mit der blossen oder bedeckten Hand zu unterstützen hätte, gingen die Ansichten der früheren Geburtshelfer auseinander.

Die Meisten waren für das Bedecken, wie *Plenk, Zeller, Jörg, Oseander, Kilian* etc., andere aber dagegen, wie *Stein* der Aelt., *v. Siebold, Busch, Hueter* etc.

Die ersteren begründen ihre Methode damit, dass die mit einem Tuche bedeckte Hand sicherer liege und nicht so leicht an dem, wie wir oben gesehen haben, mit schlüpfrigen Sachen eingesalbten Damm abgleite, ausserdem würden aber die Hände nicht mit Blut, Vaginalschleim und Koth besudelt.

Ganz mit Recht bemerkt *Hueter*[2]): „Was sollte man von einem Geburtshelfer denken, der seine Hand, welche zu irgend einem operativen Verfahren benutzt werden soll, durch Bedeckung vor Verunreinigung schützen wollte."

Keiner bedarf bekanntlich des ausgeprägten und geübten Tastsinns mehr, als der Geburtshelfer, ihm muss

[1]) *Kilian:* Operationsl. Theil I.

[2]) Neue Zeitschrift f. Gebk. I, H. 2.

dieser oft genug das Auge ersetzen; wenn man nun bei der Dammunterstützung auch gerade nicht das feinste Gefühl braucht, so hat man doch immerhin sorgfältig auf die Bewegung des Kopfes und auf den von ihm veranlassten Druck auf das Perinaeum zu achten; über diese Punkte entscheidet aber das Gefühl der unterstützenden Hand, das schwerlich ein sicheres wird, wenn man die Hand mit einem Tuche schützt!

Auch über den Grad des Druckes gingen die Ansichten auseinander: *Roemer* und mit ihm viele andere hielten den stärksten Druck gegen das Mittelfleisch für das beste Schutzmittel, — ob mit Recht, werden wir später sehen — während andere, wie *Denmann*, ein einfaches Unterstützen mit der Hand für genügend erachteten. Von manchen Geburtshelfern wurde der starke Druck zugleich dazu benutzt, um den Damm gegen den After zurückzudrängen, ein Verfahren, das von *Plenk, Kunze* und *Stark* geübt, von *Kilian* aber als ganz besonders verwerflich zurückgewiesen wurde.

Auch darüber, ob man mit der ganzen Hand, dem Ballen oder nur den Fingern unterstützen sollte, waren sich nicht Alle einig. — *Kilian*[1]) legte nach dem Vorschlage *v. Siebolds* so die Hand an das Mittelfleisch, dass, nachdem der Daumen möglichst abducirt worden ist, der ganze Ballen der Hand an die hintere Commissur zu liegen kommt und auf das genaueste berührt, während der übrige Theil der Hand den Damm an allen seinen Theilen genau berührte und unterstützte. Dann übte er, die Weichtheile während der Wehe sanft nach dem Schambogen streichend, von hinten und unten nach vorn und oben einen mässig starken Druck gegen den herabhängenden Kopf aus.

Bewegt sich der Kopf über den Damm, so folgte *Kilian*, — ohne, wie schon erwähnt, denselben zurückzudrängen — dem sich zurückziehenden Perinaeum. das

[1]) *Kilian*: Operationsl. I.

gerade in diesem Augenblick am leichtesten zu reissen pflegt.

Mit Recht war *Kilian* in diesem Punkt der entgegengesetzten Ansicht *Steins*, d. h., der bei der Entwickelung des Kopfes mehr diesem, als dem Damm folgte.

Was den Zeitpunkt der Unterstützung anlangt, so wurde der als der passendste angenommen, in welchem das Mittelfleisch auch ausserhalb der Wehe etwas gespannt blieb, da ein zu frühzeitiges Unterstützen leicht eine fehlerhafte Entwickelung des Kopfes bewirken könnte.

Was wollte man nun mit der Dammunterstützung erreichen?

Im grossen und ganzen einerseits den Kopf gegen den Schambogen drängen, andrerseits sein allzu schnelles Heraustreten verhindern.

Kilian sagt, dass die Hoffnung auf vollkommene Erhaltung des Dammes da am günstigsten sei, wo die Austreibungsperiode am langsamsten verlaufe, — das ist indessen nur dann richtig, wenn zu gleicher Zeit die Elasticität des Dammes gewahrt wird.

Ob aber das Auflegen und Aufdrücken der Hand auf den Damm auch diese Bedingung zugleich erfüllt oder in dem Bestreben, das Durchschneiden des Kopfes hinzuhalten, die Erfüllung derselben gar verhindert und dadurch ein günstiges Endresultat zu Schanden macht, ist eine andere Frage.

Und in der That hat auch die Unterstützung, — von *Kilian* freilich als der einzig vernünftige Schutz des Dammes gepriesen, — die lebhaftesten Diskussionen unter den Geburtshelfern hervorgerufen.

Clay[1]) ging in Folge der ungünstigen Resultate, welche er von dieser Dammschutzmethode gesehen, soweit, zu behaupten, dass gerade die übliche Dammunterstützung, die zu seiner Zeit häufigeren Dammrupturen bewirkte, weil

---

[1]) Med. Times Juni 1845.

der ungleiche Druck der Hand auf das Mittelfleisch die Elasticität desselben verminderte.

Aehnlicher Ansicht war auch *v. Ritgen*[1]), welcher darauf aufmerksam machte, dass der Druck des Handballens den Dammriss in dem Maasse fördert, als der Damm durch den Druck gegen den Kopf des Kindes mehr verdünnt und an ein Zurückziehen in sich selbst gehindert wird.

In der Mitte zwischen *Kilian* und *Clay* standen diejenigen, welche der Dammunterstützung mehr eine indifferente Bedeutung zuschrieben. Unter ihnen war es besonders *v. Scanzoni*[2]), der mit ruhiger Beobachtung erkannte, dass in der Unterstützung allein das Heil des Dammes nicht zu suchen wäre, und meinte, dass, wenn die sonstigen Bedingungen zur Erhaltung desselben ungünstig wären, dieser auch trotz der Unterstützung risse, wären sie aber günstig, so bliebe er auch ohne dieselbe erhalten.

In einem Falle hält *Olshausen*[3]) freilich die Dammunterstützung für das allernothwendigste, durch kein anderes zu ersetzende Mittel und zwar bei einem häutigen, dünnen Damme; denn seine Nachgiebigkeit erlaubt ein Hineinbohren des Kopfes, welcher somit gar nicht die Richtung gegen die Schamspalte erhält. Hier soll durch die Unterstützung eine Verstärkung des Beckenbodens geschaffen und demselben die nothwendige Widerstandskraft gegeben werden.

Indessen, ich glaube, man wird wohl bei einer so sichtbaren grossen Gefährdung des Dammes, wie wir sehen werden, zu einem freilich eingreifenderen, aber doch besseren Erfolg versprechenden Verfahren seine Zuflucht nehmen müssen.

Viel zweckmässiger als durch die an den Damm gelegte Hand wird der Kopf zum langsamen Durchschneiden

---

1) Monatschrift für Gebk. u. Frauenkr. Heft 6, F. 336.

2) *Scanzoni:* Lehrbuch der Geburtsh.

3) *Olshausen*: Volkmanns Sammlung klinischer Vortr. Nr. 44.

gebracht, wenn dieser direkt manuell unterstützt wird, wie es *v. Ritgen*, *Hohl*, *B. Schultze* besonders vorgeschlagen.

Denn durch dieses Verfahren wird der Kopf in geeigneter Richtung zurückgedrängt, und der Damm an der vollen Entfaltung seiner Elasticität nicht gehindert, auch ist man ausserdem im Stande, viel gleichmässiger den Druck auf alle Theile der Peripherie der Schamspalte zu vertheilen.

Nach genannten Autoren legt man in der Rückenlage der Kreissenden den Daumen, Zeige- und Mittelfinger an den im Einschneiden begriffenen Kopf, so dass der Daumen nach vorn, die zwei anderen Finger nach hinten zu liegen kommen, und zwar letztere stets an den zuletzt geborenen Theilen des Schädels unmittelbar vor dem Anfang des Dammes.

Dieser Handgriff wird ganz besonders warm von *Olshausen*[1]) empfohlen, der von demselben nur Vortheile gesehen.

Ist das Hinterhaupt geboren, lässt *v. Ritgen* bei genügend vorbereiteter, d. h. weiter Scheidenmündung –, was, wie wir oben gesehen, derselbe durch ölige Einreibungen zu befördern geglaubt hat, — den Kopf, ohne diesen oder den Damm zu berühren, ganz frei während der Wehe austreten.

Fürchtet man jedoch in den letzten Augenblicken der Geburt durch das Zusammenwirken kräftiger Wehen und allzu heftigen Mitpressens der Kreissenden eine Laesion des Dammes, so wird von verschiedenen Geburtshelfern der Rath gegeben, den Kopf in der Wehenpause hervortreten zu lassen.

Am schonendsten ist dies möglich, wenn die Kreissende durch blosse Anstrengung der Bauchpresse im Stande ist, den Kopf hervorzutreiben, denn auf diese Weise tritt derselbe Linie für Linie heraus und bewirkt nur eine ganz allmähliche Dehnung des Dammes.

---

[1]) l. c.

Indessen möchte dies Verfahren wohl nur gelingen, wenn ganz geringe Widerstände zu bewältigen sind und zur vollständigen Geburt nur noch eine, höchstens zwei Wehen nötig waren.

Aber auch in diesem Falle zieht *Schroeder*[1]) es vor, den Saum des Scheidenganges, an der vorderen Commissur anfangend, über die grösste Circumferenz des Schädels zurückzudrängen, wonach sich die übrigen Teile spontan zurückziehen.

Eines anderen Verfahrens hat sich *v. Ritgen*[2]) bedient, nämlich des Durchdrückens des Kopfes während der wehenfreien Zeit.

Er setzte drei Finger der einen Hand auf den Kopf, vier der anderen mit ihren Spitzen hinter der Analöffnung, der Spitze des Steissbeins zunächst, auf den „Hinterdamm" und drückte so den Kopf nach vorn gegen die Rima zu.

Dieses Verfahren modificirt *Olshausen*[3]) dahin, dass er mit Zeige- und Mittelfinger bis hoch in das Rectum hinaufgeht und zuerst durch Druck gegen die Stirn und, ist diese geboren, durch Druck gegen Ober- und Unterkiefer den Kopf zum Einschneiden bringt.

Durch diesen Handgriff wird der Kopf gegen den arc. pub. gedrängt, zugleich aber der Damm in seinem Bestreben, den Kopf um seinen queren Durchmesser zu drehen, unterstützt.

Aehnlich ist die Methode von *Fassbaender*[4]), der, anstatt der Zeigefinger, den Daumen, bei Seitenlage der Frau, in den klaffenden anus einführt.

Ich glaube aber, dass man mit dieser Eincheirese nicht dieselbe notwendige Kraft zu entwickeln vermag, als mit der *Olshausens* und dass auch ausserdem die Lage der Hand unbequemer ist.

---

[1]) Lehrbuch d. Geburtshülfe.
[2]) Monatsschrift f. Gebk. u. Frauenkr. Bd. VI u. VIII.
[3]) Volkmanns Samml. kl. Vortr. Nr. 44.
[4]) Neue Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. II.

Der Druck vom rectum aus, der übrigens schon von *Stein* d. Aelt., *Gehler* u. a. unter besonderen Umständen in Anwendung gebracht wurde, soll den Vorteil vor *v. Ritgens* Methode haben, dass man sicherer fühlen kann, auf welchen Kindesteil man drückt, wenngleich letzterer glaubte, dass er bei seinem Handgriff stets das Kinn träfe[1]). Nach der Meinung *Olshausens* ist dies aber nur dann der Fall, wenn der Druck kurz vor dem Durchschneiden des Kopfes beginnt.

Andrerseits ist aber der Encheirese *Olshausens* der Vorwurf zu machen, dass bei grösserer Steigerung des Druckes die durch die Ausdehnung stark verdünnte Rectovaginalwand leicht eine Laesion erfahren könnte.

Daher will *Spiegelberg*[2]) diesen Handgriff zur ausnahmslosen Anwendung nicht empfehlen, obwohl *Olshausen* versichert, dass er in mehreren 100 Fällen dieses Handgriffes sich bedient und niemals eine Verletzung bemerkt, zweimal dieselbe nur fälschlich vermutet hätte.

Zu erwähnen wäre noch, dass *Goodell*[3]) in das Rectum einging, nicht, um auf den Kopf, sondern den Damm zu wirken und zwar dadurch, dass er den vorderen Analrand mit dem Perinaeum nach vorne hinzog, um die Elasticität des ganzen Dammes zur Verwerthung zu bringen und zugleich eine Erweiterung der Rima zu erreichen.

Er scheint mir aber hierbei nicht daran gedacht zu haben, dass er auf solche Weise die Schamspalte noch mehr nach vorn legte, sie aus der Richtungslinie der austreibenden Kraft herausbrachte und dadurch einen Dammriss nur begünstigte.

Nicht gerade selten kommt es vor, dass der Kopf ohne, oder doch mit geringer Laesion des Dammes diesen passirt hat, dass dann aber noch bei Entwickelung der Schultern

---

[1]) Monatsschrift f. Gebk. u. Gyn. B. VI.

[2]) Lehrbuch d. Gebk. 1877.

[3]) A critical inquiry into the management of perinaeum during labour. Am. Journ. of med Science. January 1871.

eine Ruptur entsteht oder eine kleine schon vorhandene vergrössert wird.

Dass aber die Schultern dem Damm gefährlicher sind, als der harte Kopf und gar die meisten Dammrisse bewirkt haben, ist wohl nur eine Uebertreibung *Kilians*[1]), die sich vielleicht dadurch rechtfertigen lässt, dass er den Geburtshelfern die Beobachtung des Dammes recht ans Herz legen und die, welche dieselbe vernachlässigt hätten, empfindlich tadeln wollte.

In der That hat es bedeutende Geburtshelfer gegeben, die auf diesen Punkt nur geringen Werth gelegt, ja denselben, wie z. B. *Osiander*, ganz übersehen haben. Auch *v. Hoefft* nahm diese Sache nicht sehr ernst.

Andrerseits gab es aber auch wieder ältere Geburtshelfer, wie *v. Siebold, D'Outrepont, Michaelis*, welche die Gefahren, die der Durchtritt der Schultern noch mit sich bringen kann, wohl zu schätzen wussten.

Kilians Schutz bestand einfach darin, den Damm ruhig noch weiter in der oben angeführten Weise zu unterstützen, bis auch die Schultern geboren waren, was natürlich eben so viel und so wenig nützt, als die blosse Unterstützung beim Durchschneiden des Kopfes.

Das Hauptbestreben muss dahin gehen, die vordere Schulter vollständig unter den Schambogen treten zu lassen, bevor die hintere sich über den Damm wälzt; ein Heben des Kopfes kann dann die erstere am Schambogen fixiren, und so den Damm vor einer unnötigen Zerrung bewahren.

Sollten sich in diesem Augenblick die Wehen zur vollständigen Austreibung des Kindes als nicht kräftig genug erweisen, ist es am zweckmässigsten mit dem in die Achselhöhle der hinteren Schulter gesetzten Finger den Thorax aus der vulva herauszuheben.

Die Furcht *v. Ritgens*[2]) durch die Einführung des Fingers bei einer allzu engen Schamspalte eine den Damm gefähr-

---

[1]) Operationslehre Theil I.

[2]) Monatsschrift f. Gebk. u. Gyn. B. VI. p. 343.

dende Erweiterung zu bewirken, und sein Vorschlag in einem solchen Falle zuerst den am unteren Schoossfugenrande liegenden Arm zu entwickeln, ist nur dann begründet und von Werth, wenn das Kind allzu stark entwickelt ist und eine aussergewöhnliche Breite der Schultern zeigt.

Soviel über die manuellen Hülfeleistungen, mit denen man ohne Zweifel in nicht geringem Grade die Kreissende vor einem Dammriss schützen kann.

Nicht selten macht aber die Kreissende selbst die grösste Geschicklichkeit, Mühe und Sorgfalt des Geburtshelfers zu Schanden und wird selbst an einer Dammruptur dadurch schuld, dass sie trotz aller gegenteiligen Ermahnungen und Bitten, trotzdem ihr durch Seitenlagerung und Wegnahme aller Stützen die Möglichkeit erschwert wird, beim Durchschneiden des Kopfes das intensive Mitpressen und Verarbeiten der Wehen nicht unterlässt.

Unter solchen Umständen hat man, ausser dem Versuche, in der Wehenpause den Kopf hervorzutreiben, wie schon erwähnt wurde, die Chlorophormnarkose vorgeschlagen, in der Hoffnung, durch dieselbe die Bauchpresse ganz ausser Wirkung zu setzen.

Die Untersuchungen, welche in Deutschland besonders *v. Scanzoni*[1]) und *Spiegelberg*[2]) über die Wirkung des Chlorophorm in der Geburtshilfe angestellt, haben über die Thätigkeit der Bauchmuskeln während der Anästhesie ergeben, dass diese im ersten Stadium der Narkose gar nicht afficirt werden, im zweiten Stadium aber in ihren Zusammenziehungen wohl gemässigt werden, jedoch nicht völlig erschlaffen, sondern in einer gewissen, durch die Nerven des Uterus ihnen mitgeteilten Thätigkeit verbleiben.

---

[1]) *Scanzonis* Beiträge zur Gebk. u. Gyn. Bd. 2. p. 62. 1855.
[2]) Deutsche Klinik 1856. Nr. 11, 13, 14, 15.

Es wird also durch diesen Grad der Narkose wohl eine grössere Ruhe der Kreissenden hergestellt, das heftige, willkührliche Mitpressen vermindert und durch Verhinderung einer allzu schnellen Ausstossung der Frucht der Damm weniger gefährdet.

Trotzdem hat aber *Olshausen*[1]) vollkommen Recht, wenn er sagt, dass dies Mittel wohl rationell, aber unpraktisch sei.

Denn man würde doch erst dann zur Chlorophorm-Narkose schreiten, wenn alle Ueberredungskunst, die Kreissende vom übermässigen Mitpressen abzuhalten, vergeblich aufgewendet worden: dann aber ist es zur Einleitung einer tiefen Narkose bis zum Durchtritt des Kopfes zu spät. Ja, es kann sogar unter solchen Umständen die Chlorophormirung noch grossen Schaden bringen, da das erste Stadium, wenn es auch nicht das Mitpressen sistirt, doch schon der Kreissenden das klare Bewusstsein nimmt, so dass diese nun nicht einmal mehr im Stande ist, auf ermahnende Vorschriften zu achten.

Dies bedenkend, wird wohl auch Niemand auf Anfangs genannte Indication hin, zur Chlorophormirung schreiten.

Wohl aber ist man berechtigt, und segensreich und vorteilhaft ist denn auch die Wirkung, das Chlorophorm bei praecipitirten Wehen anzuwenden.

Die Wehenthätigkeit wird durch dasselbe, wie aus *v. Scanzonis* Beobachtungen hervorgeht, geschwächt, verlangsamt und dem Damm Zeit gelassen, seine Elasticität einigermassen zu entfalten. Freilich muss aber auch in diesem Falle frühzeitig genug und hinreichend tief die Narkose eingeleitet werden.

Niemals darf aber der Geburtshelfer wegen Unnachgiebigkeit der äusseren Genitalien und des Dammes das Chlorophorm anwenden, wähnend, dass die durch die Anästhesie erschlafften Gebilde eine vermehrte Elasticität

---

[1]) Volkmanns Samml. klin. Vortr. Nr. 44.

bewirkten, denn der Widerstand wird, wie *Spiegelberg* mit vollem Recht hervorhebt, besonders durch aponeurotische Gebilde und Zellengewebe geboten, deren übermässige Anspannung wohl durch die Anästhesie verhütet wird, die aber ebenso, wie bei Geburten ohne Chlorophorm, allmählich ausgedehnt werden müssen.

Geschieht dies aber nicht, oder ist das Perinaeum zu breit und straff, so können Risse unter der Anästhesie ebenso gut erfolgen, wie ohne dieselbe.

Als dammschützendes Mittel ist also dem Chlorophorm nur eine ganz eingeschränkte Stellung einzuräumen, so segensreiche Früchte auch sonst seine Einführung in die Geburtshilfe gebracht hat.

Trotz Chlorophormnarkose, Seitenlagerung und der bewährtesten manuellen Hilfeleistung gibt es aber doch Fälle, in denen der Geburtshelfer die Nutzlosigkeit aller dieser Maassregeln voraussieht.

Eine allzu grosse Circumferenz des Schädels im Verhältniss zur Weite der Schamspalte wird sicherlich eine Dammverletzung im Gefolge haben, ein breites, dünnes Perinaeum kann schwerlich dem andrängenden Kopf Stand halten.

In solchen Fällen hat man, ausgehend von dem Gedanken, dass Schnittwunden bessere Chancen zur Heilung darböten, als Risswunden, und dass man erstere begrenzen könnte, während die Ausdehnung der letzteren nicht abzusehen wäre, prophylaktische Incisionen vorgeschlagen, die, so sichtbarer, augenblicklicher Erfolg durch sie auch erzielt wird, doch Gegner aufzuweisen haben.

Abgesehen davon, dass manche ältere Geburtshelfer bezweifelten, dass Schnittwunden besser heilten, als Risswunden, wurde gegen dieses Verfahren eingewendet, dass man niemals genau wissen könne, um wie vieles eingeschnitten werden müsse, dass man auch nicht zu ermessen vermöge, in welchen Fällen der Damm Neigung zum Einreissen habe.

„Häufig glaube man, sagt *Kilian*[1]), jeden Augenblick der Dammverletzung entgegenzusehen, und sie erfolge dennoch nicht, wohingegen ein ander Mal die Hoffnngen die besten, die Risse die schlechtesten sind.“

Daher würde der Willkühr der betreffenden Geburtshelfer ein zu grosser Spielraum gelassen

Auch *Fritsch*[2]) meint, dass wohl eine ganze Reihe von Dämmen, die man durch Incisionen gerettet zu haben glaubt, auch ohne diese nicht gerissen wären.

Aehnlicher Ansicht ist auch *Olshausen*[3]), wenn er sagt, dass die Häufigkeit, mit welcher die Episiotomie angewendet wird, eine sehr grosse sei, grösser, als man rechtfertigen könne, es sei immer ein zweifelhaftes Verdienst, wenn man einer Gebärenden eine Dammwunde beibrächte, wo eine solche sicher nicht auch spontan entstanden wäre.

Credé[4]) spricht überhaupt die Berechtigung einer Incision ab und rühmt sich, nie eine Schamspalte incidirt zu haben, ihm zur Seite steht *Hohl*[5]), welcher der festen Zuversicht ist, dass er auch niemals in seiner Praxis eine Incision machen werde.

Mit Ausnahme dieser beiden Autoren, die unter allen Umständen einer Incision abhold sind, geben aber alle, auch die vorhergenannten, zu, dass gerade dieser blutig operative Theil des Dammschutzes zu richtiger Zeit, und bei genügend feststehender Indication ausgeführt, einen sicheren Nutzen gewähre.

Anmerkung. Freilich beschränkt sich *Kilians* Indication nur auf ein krankhaftes oder übermässig breites Perinaeum.

Der erste, welcher vorschlug, den Damm lieber einzuschneiden, als ihn einreissen zu lassen, gestützt auf die günstigen Resultate, welche er mit dieser, zweimal an

---

[1]) Operationsl. I.
[2]) Geburtsh Operationen. 2. Aufl. 1880.
[3]) Volkmanns Samml. kl. Vortr. Nr. 44.
[4]) Klin. Vorträge 1853.
[5]) Lehrb. der Gebk. 1855.

derselben Frau ausgeübten Methode, erzielt hatte, war *Michaelis.*

Bei beiden Geburten stand eine vollständige Dammruptur in sicherer Aussicht: bei der ersteren war schon der hintere Theil des Perinaeum $^3/_4$ Zoll weit eingerissen und brandig zerfallen, aber trotzdem zeigte die Untersuchung des Dammes bei der zweiten Geburt eine so vollkommene Heilung, dass nur eine feine Narbe die vorhergegangene Verletzung erkennen liess.

Dennoch fand das Vorgehen *Michaelis*, trotz mancher warmen Empfehlung gewichtiger Geburtshelfer nicht allzu viel Nachahmung.

Da schlug 26 Jahre später *v. Ritgen* vor, um das Mittelfleisch selbst zu schonen und tiefe Einschnitte zur Erweiterung der unteren Gegend des weichen Geburtsweges zu umgehen, angeregt durch die grossen Erfolge, welche Scarification des Muttermundes bei rigider Unnachgiebigkeit und krankhafter Verengerung gehabt haben, an verschiedenen Stellen im Bereiche des unteren von den grossen Lefzen bis zur oberen Grenze des constrictor cunni hinaufgehenden Abschnittes der Scheide 6 – 14 Scarificationen an allen engeren Stellen zu machen. Als den passendsten Zeitpunkt zu diesem Eingriffe gab er die Wehenpause an.

Später hat er jedoch seine Ansicht geändert[1]) und empfahl die Scarificationen gerade unter den Wehen auszuführen, alsdann sei die Ausführung leicht, und die Kreissende unterscheide den durch die Schnitte verursachten Schmerz meistens nicht von dem Wehenschmerze.

Warum er gerade aus diesen Gründen seine Ansicht geändert, ist mir nicht erklärlich, da der geringe Schmerz dieses traumatischen Eingriffes in gar keinem Verhältniss steht zu der Grösse des Wehenschmerzes und leicht zu ertragen ist, die Operation selbst aber in der Wehenpause,

[1]) Monatsschrift f. Gebk. u. Gyn. B. VI. F. 321. 1855.

während welcher die Kreissende ruhig daliegt, auch leichter auszuführen sein dürfte.

Ein wichtigerer Grund, die Höhe der Wehe zu den Scarificationen zu benützen, wäre der, dass man besser ihre Notwendigkeit beurteilen und die am meisten gefährdeten Stellen erkennen könnte.

Indessen es wird sich, wie *Langheinrich*[1]) richtig bemerkt, ein einigermassen erfahrener Geburtshelfer hiervon schon vorher überzeugt haben und darum eine nächste Wehenpause zu seinem Eingriff benützen, besonders da er dann auch nicht ein plötzliches Hervorschiessen des Kopfes zu befürchten hat.

Gegen die Methode *v. Ritgens*, von ihm als eine allgemein anzunehmende und nie im Stich lassende gepriesen, hat sich *B. Schultze*[2]) gewendet, welcher nachwies, dass die Fälle, in welchen die vorderen Scarificationen zur Erhaltung des Dammes überhaupt von Wert sind, nur sehr selten vorkommen und zwar, wenn das breite lig. triangulare so straff ist, dass der Kopf dem Schambogen nicht anliegen kann.

Es ist unter solchen Umständen nicht die Schamspalte die enge Spalte, sondern ein dem ostium vaginae nahe gelegener Teil der vorderen Wand des vestibulum.

Für alle die Fälle aber, in welchen das Hinterhaupt dem Schambogen anliegt, und das ist die Mehrzahl, sind die vorderen Scarificationen zur Erhaltung des Dammes völlig wertlos.

Wenig im Einklang mit diesen Beobachtungen *Schultzes* stehen die Resultate, welche *v. Ritgen* durch sein Verfahren erzielt haben will, und welche fast unglaublich sind.

Von 757 Geburten, bei denen 83mal Scarificationen angewendet werden mussten, hat kein einziger Dammriss stattgefunden, nicht einmal ein frenulum riss ein.

---

[1]) *v. Scanzonis* Beiträge z. Gebk. u. Gyn. B. II. P. 54. 1855.

[2]) Monatsschrift f. Gebk. u. Gyn. B. XII.

Ich fühle mich fast veranlasst anzunehmen, dass auf diese Resultate der oben angeführte Ausspruch *Fritzschs* Anwendung findet und werde hierin noch bestärkt, wenn *v. Ritgen*[1]) sagt, man solle bei jeder I. Par. schon vor der Niederkunft bestimmen, ob und wo man scarificire.

Wenn auch nicht geleugnet werden kann und es fest steht, dass gerade die I. Par. das grösste Contingent zu den Dammrissen stellen, so ist doch damit diese radicale Art des Vorgehens zu einem immerhin blutig operativen Eingriff nicht gerechtfertigt.

Auf der anderen Seite scheint mir aber *B. Schultze* zu rigoros und expektativ sich zu verhalten, wenn er nicht eher zu einem blutigen Eingriffe schreitet, als bis das frenulum eingerissen, da dann unsere Hilfe leicht zu spät kommen kann und wird.

Ich glaube, wie immer, wird man auch hier auf der Mittelstrasse am besten fahren, nämlich dann einzuschneiden, wenn die praktische Einsicht und Erfahrung sagt: Incidirst du jetzt nicht, so reisst der Damm.

Sollte man so wirklich einmal eine Einkerbung ohne Not gemacht haben, so möchte ich *Langheinrich*[2]) vollkommen beistimmen, der da sagt, dass dies immerhin ein geringer Eingriff sei im Vergleich zu einem Dammriss, der durch Verschulden des Geburtshelfers eingetreten.

Den von *Schultze* hervorgehobenen Nachteilen der *v. Ritgen*'schen Methode war in der zweckmässigsten Weise durch das Verfahren abgeholfen worden, welches von *v. Scanzoni* an der Prager Klinik zuerst geübt wurde und seit dieser Zeit allgemein in die Geburtshilfe eingeführt ist und eine Modification des *Michaelis*'schen Verfahrens darstellt, nicht des *v. Ritgen*'schen, wie man Anfangs grösstenteils annahm. Merkwürdiger Weise wehrte sich letzterer selbst auf das heftigste gegen jene Zumutung und meinte, dass seine und *v. Scanzonis* Methode nicht viel

[1]) l. c. B. VI. P. 329.

[2]) *v. Scanzonis* Beitr. z. Gebk. u. Gyn.

weniger Aehnlichkeit mit einander haben, als das „Schröpfen mit dem Spalten eines Abscesses.“ [1])

v. Scanzoni macht zwei schräge, seitliche Schnitte von der hinteren Hälfte der vulva aus nach jedem tub. os. isch. und zwar so lang, bis die Spannung aufgehoben ist und die Fascie zum Vorschein kommt.

Das Instrument, welches in Würzburg immer zu diesen Incisionen benutzt wird, ist die Scheere; dass das von *B. Schultze* hierzu angegebene Seiler'sche Bruchmesser practischer sein sollte, hat die Erfahrung hier nicht gezeigt.

Einer anderen als dieser sonst allgemein üblichen Methode bedient sich *Olshausen*[2]). Dieser fand, dass die Stelle, welche in den Fällen absoluter Enge des Geburtskanals reissen muss, 1,5 cm rückwärts vom Rande des frenulum liegt, und dass das Hemmniss durch den hier dicht unter der Schleimhaut laufenden, wie ein schmaler, gespannter Ring sich anfühlenden constrictor cunni geschaffen wird.

Diesen müsse man mit einem convexen Bistouri mit kurzer Schneide von der vagina aus einschneiden, oder, wolle man die Incision der Schleimhaut vermeiden, nach *Simpsons* und *Cohens* Vorschlag submucös durchtrennen.

Olshausen hält einerseits dieses Verfahren rationeller, der Aetiologie der Dammruptur entsprechender, als das vorher angeführte, andrerseits meint er, dass man mit der Anwendung dieser Operatiou von innen her weniger sparsam sein könne, als wenn man die Haut mitverletze.

Aber auch diese Methode hat bei einer den Damm wirklich gefährdenden engen Scheide gar keinen Nutzen, abgesehen davon, dass beim Austritt des Kopfes die Haut doch zerreisst, eine Schonung derselben also vollkommen überflüssig ist.

Fühlt sich der Geburtshelfer bei einer von der Norm sehr abweichenden, zu sehr nach vorn gerichteten Lage

---

[1]) Monatsschr. f. Gebk. u. Gyn. B. VI. P. 322.

[2]) Volkmanns Samml. kl. Vortr. Nr. 44

des Scheideneinganges, sowie dadurch, dass der Kopf bei einer besonderen Breite und Dünnheit des Perinaeum gegen dieses statt gegen den Scheideneingang drängt, veranlasst, zu einer Incision zu schreiten, glaubte *Hueter*[1]) diesem, wenn auch nicht hoch anzuschlagenden Eingriffe durch Anlegen der Zange noch ausweichen zu können.

Er wollte mit dieser, was sonst bei normaler Beschaffenheit der Damm selbst thut, den Kopf gegen den Schambogen drängen und so den allzu grossen Druck gegen jenen abwenden.

Diesem Vorschlage *Hueters* hat ganz besonders *Schultze* das Wort gesprochen; indessen die Erfahrungen, welche man im Allgemeinen bei notwendigen Zangengeburten in Bezug auf die Dammverletzungen macht und welche zeigen, dass gerade die Zange, selbst bei aller Geschicklichkeit des Operateurs, ein geeignetes Mittel ist, Dammrupturen zu begünstigen, so ist es immerhin ein zweifelhaftes Beginnen, in einzelnen Fällen die Zange als Damm schützendes Mittel zu verwenden und sie einer Incision vorzuziehen.

Ja, *Hueter* sagt selbst, dass bei jeder Zangenoperation der Damm äusserst gespannt wäre, und man deshalb vorsichtig operiren müsse, doppelt aber, wenn die Zange als Schutzmittel angelegt werde. Doch am meisten spricht gegen die Zange als Dammschutz die Statistik.

Baker Brown[2]) gab an, dass von 31 alten Dammrissen, welche er zur Operation bekam, 13 durch Zangengeburten veranlasst waren.

Preiters[3]) Statistik über Dammrisse an der Münchener Klinik erweist, dass von 250 Geburten mit Dammrissen

220 = 88% durch die Natur,

30 = 12% durch die Kunst beendet

wurden. Von letzteren waren 26 Zangengeburten.

Im Ganzen waren von 1790 Geburten, die er beobachtet hatte, 164 Zangengeburten = 15,85%.

[1]) Neue Zeitschrift f. Gebk. B. I. 1834.

[2]) Med. Tim and. Gaz. Nov. 1855.

[3]) Ueber Dammrisse. Diss. inaug. 1867. München.

Finde ich nun ferner, dass sich in *Preiters* Statistik das Verhältniss der Dammrisse im Allgemeinen auf 3,47% stellt, so muss jener Procentsatz auf Zangengeburten allein wohl den Gedanken nahe legen, dass die Zange einen nicht geringen Einfluss auf Dammrupturen hat.

Auch *Olshausen* gibt an, dass unter 244 Zangengeburten bei I. Par. 76 Rupturen = 31% vorkamen, während die Procentzahl der Dammrisse bei den spontanen Geburten I. Par. sich auf 20% stellte.

Ausserdem lässt sich gegen das Verfahren *Hueters* noch einwenden, dass durch die Zangenlöffel der Kopfumfang bei einer engen Scheide noch zwecklos vermehrt wird und hierdurch die Gefahr eines Einrisses noch wächst; deshalb nehmen auch die meisten Geburtshelfer bei einer notwendigen Zangenentbindung, sobald der Kopf ins Durchschneiden kommt, die Zange ab.

v. Ritgen thut dies freilich erst, sobald der Kopf mit $^1/_3$—$^1/_4$ seines Umfanges geboren war.

Eine nicht zu verkennende Gefahr für den Damm ist aber auch die, dass die freien Ränder auf das Perinaeum drücken und dieses sich winklig über sie hinweg anspannt, aus welchem Grunde *Hohl* beim Durchschneiden des Kopfes die Zange nach der Seite drehte, so dass die convexe Fläche eines Löffels auf das Perinaeum zu liegen kommt.

Aus allen diesen Gründen hat auch der Vorschlag *Hueters,* die Zange zur Verhütung eines Dammrisses anzulegen, nur wenig Anklang und Nachahmung gefunden; sagt er doch auch selbst am Schlusse seiner Abhandlung, dass er diesem Instrumente durchaus nicht allzu sehr geneigt wäre und im Ganzen nur sparsamen Gebrauch von ihm machte.

Somit hätte ich wohl einigermassen erschöpfend die Verhütung des Dammrisses dargethan und zugleich gezeigt, wie sehr dieselbe zu allen Zeiten die Geburtshelfer beschäftigt hat. Wenn aber trotz alledem auch heute noch manche Geburtshelfer nicht zugeben, dass die Zahl der Dammrupturen durch unsere Prophylaxis beschränkt wor-

den sei, so stimmen doch sicherlich Alle darin überein, dass die Art derselben bedeutend günstiger geworden, und das ist wahrlich schon ein Vortheil, der nicht hoch genug angeschlagen werden kann und gewiss alle die Mühe aufwiegt, welche auf die Lösung der Dammschutzfrage verwendet worden ist.

Am Schlusse dieser Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geh.-Rath Prof. Dr. *v. Scanzoni* für das gütigst übernommene Referat meinen besten Dank auszusprechen.